

SAFMIG BLX

Installations semi-automatiques de soudage MIG/MAG “intelligentes” à commutateurs de tension et à contrôle numérique des paramètres

2006-361

2000-184

www.saf-fro.fr



SAFMIG BLX, plus de 40 ans d'excellents ser



Depuis leur fondation en 1909 et en 1924 la SAF et la FRO (aujourd'hui groupe Air Liquide Welding) n'ont jamais cessé de faire évoluer les technologies soudage par le développement approfondi des sources de courant, associé à celui des produits d'apport de soudage. En 1950, lorsque le procédé MIG/MAG semi-automatique

En 1960 Air Liquide a créé le premier centre privé de recherche sur le soudage : le Centre Technique des Applications du Soudage (CTAS) se focalisant sur l'amélioration des procédés de soudage et coupage et sur le MIG/MAG pour la résolution de problèmes clients.



A l'époque ce sont déjà plus de 30 personnes qui sont affectées à cette tâche et quelques années après apparaissent les premiers générateurs mondialement appréciés, **SAFMIG 180 et 320 BL.** Pendant de nombreuses années, la société SAF fut le leader incontesté de ce type de produits et en a distribué des dizaines de milliers dans le monde entier. Aujourd'hui encore on les trouve dans de nombreux ateliers où ils sont utilisés pour des travaux de grande qualité soudage.

Source de courant à commutateurs

La qualité d'un générateur de courant à commutateur de tension, dépend essentiellement du calibrage et de la disposition des éléments électromagnétiques utilisés pour la fabrication du générateur.

Seule l'expérience acquise pendant de nombreuses années dans le développement de ce type de machine permet de maîtriser parfaitement ce calibrage optimisant les modes de transfert de l'arc.

Une excellente qualité de soudage

Bien calibré et construit, ce type de machine vous garantit une excellente qualité de soudage qui ne dérive pas dans le temps et donne une durabilité sans égale et à toutes épreuves.

Un autre avantage essentiel sur le plan du procédé, en comparaison avec les sources modernes du type onduleur, est que le courant instantané n'est jamais limité et qu'en conséquence la source délivre exactement le courant que le procédé requiert. Cela est très intéressant dans le cas du soudage de l'aluminium en moyenne et forte épaisseur.

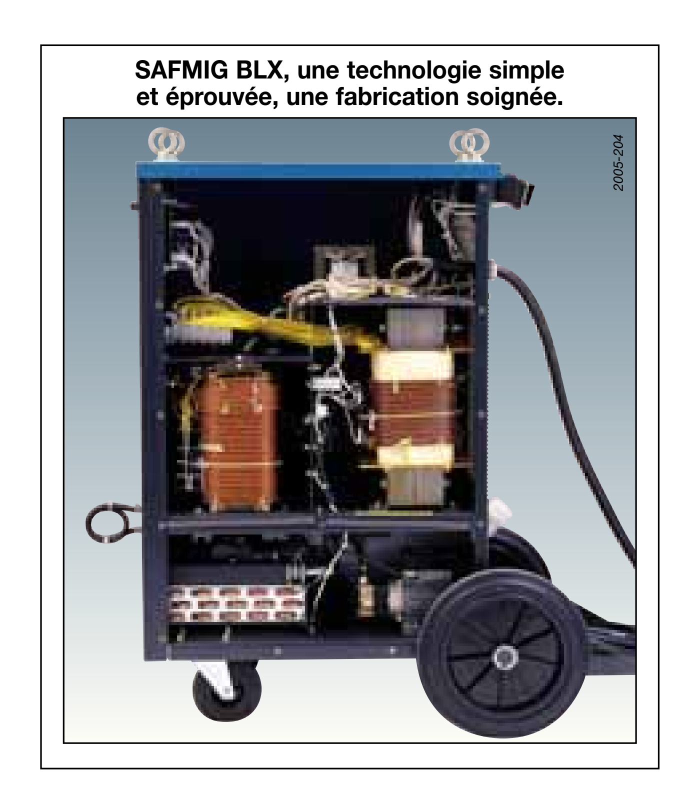




est apparu, le Groupe Air Liquide a énormement investi en matière de recherche et développement dans cette technologie donnant ainsi naissance aux meilleurs produits du marché. Aujourd'hui SAF-FRO vous présente sa nouvelle gamme SAFMIG BLX conçue pour les applications industrielles les plus exigeantes.

Les SAFMIG BLX ont été spécifiquement développés et mis au point pour les applications industrielles les plus sévères. L'ensemble des attentes clients en termes d'amélioration de la qualité globale de soudage et de la productivité ont été prises en compte dans la conception et la fabrication de ces installations.

SAFMIG BLX, une technologie simple et éprouvée, une fabrication soignée.



Vos attentes

Des produits industriels

- Robustes et durables
- Facteur de marche élevé
- Un cycle de soudage complet
- Nécessitant peu d'entretien



Facile à utiliser

- Mise en service immédiate
- Aide au réglage permettant de trouver rapidement les bons paramètres
- Dévidoir mobile de dimensions réduites

Haut niveau de qualité soudage

- Short-Arc performant avec peu de projections
- Soudage aluminium épaisseur 3 mm
- Bon amorçage de l'arc et excellente répétitivité
- Dévidage optimal permettant un arc stable et donnant un cordon régulier

SAFMIG BLX, des conditions extrêmes d'utilis



La productivité est l'une des clés de succès pour les entreprises industrielles d'aujourd'hui et l'emploi des SAFMIG BLX permet de l'améliorer par une augmentation de qualité soudage, une plus grande disponibilité des matériels et un faible coût de maintenance. Le coût d'investissement d'une installation de soudage est négligeable

Chantiers navals



Les applications marines ont particulièrement été ciblées avec ces équipements aussi bien dans la réparation que dans la construction associant ergonomie et robustesse avec une irréprochable qualité de soudage.
Un dévidoir de petite taille et léger permet d'accéder dans tous les compartiments du navire.
L'intégration dans le générateur d'un groupe de refroidissement autorise l'utilisation d'une torche plus petite refroidie par liquide rendant plus faciles les opérations de soudage.

Les performances du procédé MIG/MAG



MIG Short-Arc épaisseur < 3,0 mm





MIG Spray-Arc épaisseur < 10 mm

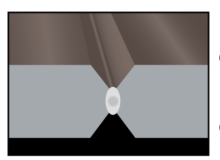


Chaudronneries



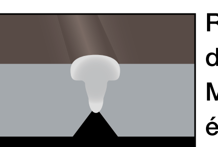
La grande diversité des applications soudage dans ce segment de marché nécessite une polyvalence d'emploi et d'utilisation des installations de soudage MIG/MAG.
Utilisé à la fois pour le pointage des tôles, la passe de pénétration et le remplissage des joints, les SAFMIG BLX sont particulièrement adaptés à ces travaux.
La régulation numérique de la vitesse de fil contribue à garder constants les paramètres de soudage, assurant ainsi la bonne reproductibilité des joints soudés.

Les performances du procédé MIG/MAG



Passe de pénétration MIG Short-Arc épaisseur < 25 mm





Remplissage du joint fil fourré MIG Spray-Arc épaisseur < 25 mm



par rapport à la reprise d'une mauvaise soudure qu'il faut parfois réaliser à grands frais. C'est pourquoi, nous avons doté les installations de la gamme SAFMIG BLX d'un système d'aide au réglage "intelligent", utilisable par un opérateur sans qualification approfondie du soudage. Il n'y a qu'à suivre les indications données par l'afficheur digital pour effectuer un réglage approprié en fonction de l'épaisseur de la tôle, du matériau à souder et du gaz utilisé.

Matériel ferroviaire


2231-014

En étroite collaboration avec les sociétés de construction ferroviaire, nous prenons part à l'amélioration de la qualité des joints soudés par une adaptation des sources et des procédés permettant de faire face aux évolutions des matériaux utilisés dans ce segment.
Les besoins en qualité et productivité sont importants dans ce marché en forte croissance dans le monde entier et plus particulièrement en Asie. Air Liquide Welding peut offrir l'ensemble des besoins soudage aussi bien dans les matériels, produits consommables et service et cela dans plus de 60 pays.

Les performances du procédé MIG/MAG


3534-008

Transport routier


2001-105

Multi-applications, citernes pour liquide (alimentaire, combustible, chimiques), citernes pour pulvérulents, bennes, plateaux, multi-matériaux (acier noirs, inoxydables, aluminium, containers), les entreprises doivent s'adapter aux changements rapides de fabrication et garder la maîtrise de la qualité.
Grâce au système d'aide au réglage des SAFMIG BLX (ESP) cette adaptation peut se faire plus facilement en respectant les considérations économiques et environnementales de chaque site de production.


3534-023

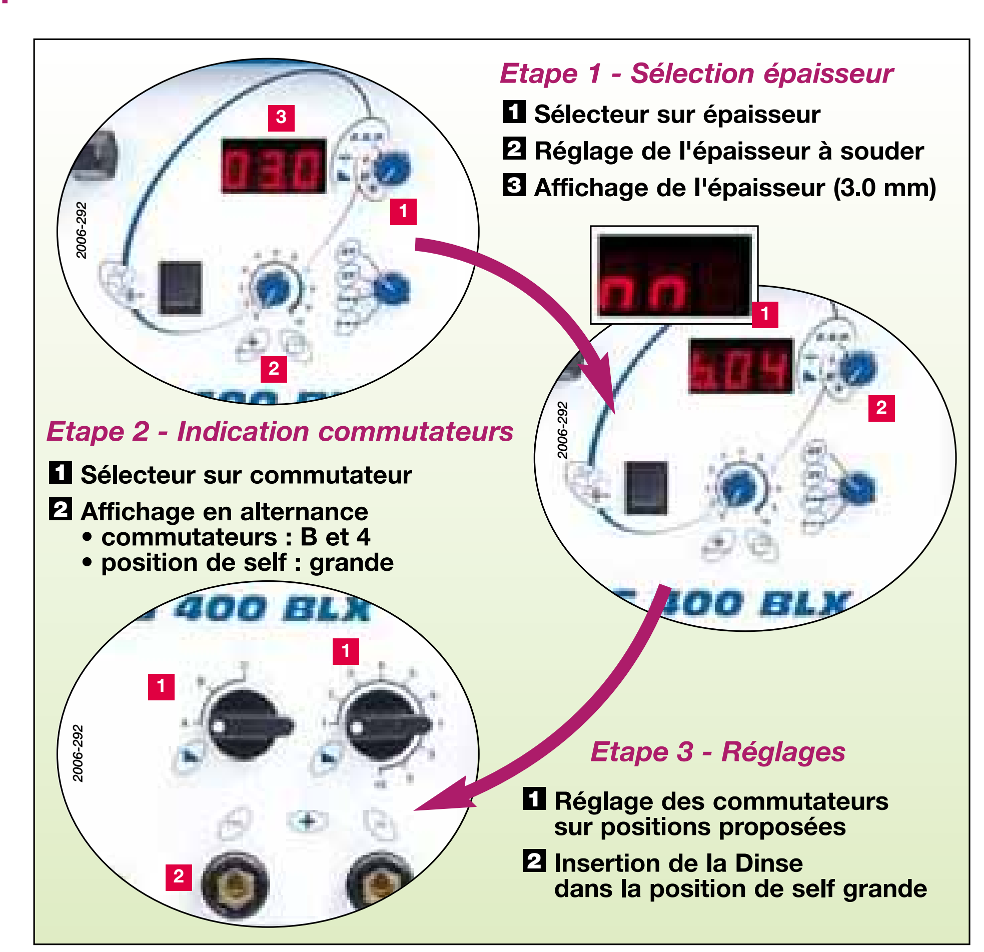
SAFMIG BLX, les dix avantages au service de

Dans le monde du soudage d'aujourd'hui il est de plus en plus difficile de trouver des professionnels qualifiés pouvant assurer des travaux de qualité imposés non seulement par les normes mais aussi découlant de la forte compétition européenne. Les SAFMIG BLX vous garantissent le niveau de qualité requis, grâce d'abord aux performances soudage des sources mais aussi par l'adjonction d'une

Les SAFMIG BLX sont doté d'un système d'aide au réglage. L'ESP (Electronic Setting Program) a pour but de faciliter le réglage du générateur et le travail de l'opérateur en optimisant les paramètres de soudage pour une application donnée.

ESP, le réglage en 3 étapes

- **Quand l'ESP n'est pas activé**
  la source de courant se règle comme toute source classique c'est-à-dire : sélectionner la tension, la vitesse de fil et sélectionner la self.
- **Quand l'ESP est activé**
  il suffit de suivre les indications de réglages indiqués par le système (voir diagramme ci-après).



10 bonnes raisons de choisir les installations industrielles SAFMIG BLX

1 - Robustesse des postes SAFMIG BLX garantie par crash test qualifié.

2 - Aide au réglage ESP (Electronic Setting Program) qui permet d'obtenir instantanément les bons paramètres de soudage.

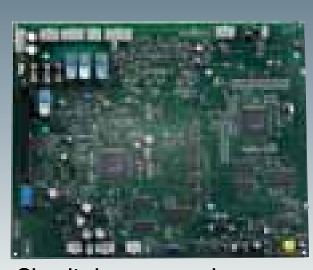
3 - Qualité du transformateur et de la self qui garantissent une fusion exceptionnelle en acier, en inox et en aluminium.

4 - Pilotage de self ASC (Arc Striking Command) pour un amorçage instantané avec un faible taux de projections.

5 - Facteur de marche garanti à 40 °C répondant aux exigences de productivité industrielle grâce au refroidissement optimisé.

6 - Cycle de soudage complet piloté par carte microprocesseur permettant une grande polyvalence.

intelligence interne qui guidera l'opérateur jusqu'à l'obtention du paramétrage optimisé. C'est l'assistance au réglage que l'on appelle ESP (Electronic Setting Program).



Circuit de commande
et de régulation numérique

Description de la face avant



1 Afficheur
2 Avance fil / purge gaz
3 Prise dévidoir
4 Prise de masse
5 Sélecteur d'affichage
6 Sélecteur de modes
7 Réglage vitesse de fil / temps
8 Commutateurs de tension
9 Positions de self



Description du générateur BLX

A Poignée de manœuvre
B Face avant de commande
C Anneaux d'élinguage
D Source de courant
E Dévidoir portable sur chariot ou bras pivot
F Torche
G Compartiment pour groupe de refroidissement
H Roulettes pivotantes

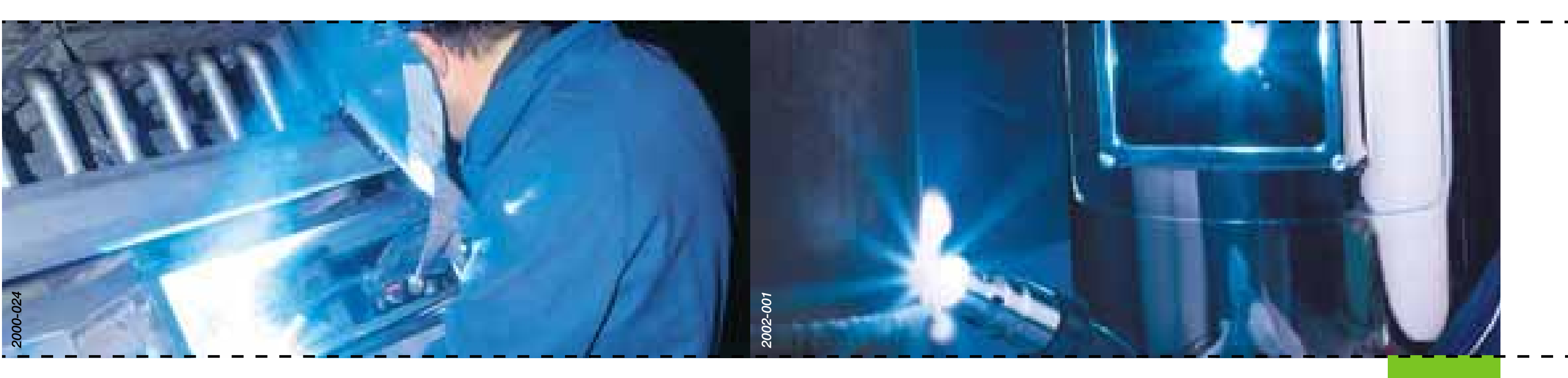
7 - Dévidage à régulation numérique précis et constant quelles que soient les variations de secteur ou de température.

8 - Affichage des paramètres (Tension, Intensité, Vitesse fil) indispensable à la conformité des modes opératoires.

9 - Fiabilité et durée de vie augmentée grâce à la protection des organes de commutations dans un compartiment hors poussières.

10 - Test d'immunité HF et essais d'endurance permettant un fonctionnement en milieu industriel sévère.

Caractéristiques



Caractéristiques techniques

Générateur SAFMIG		300 BLX	400 BLX	500 BLX
Primaire				
Alimentation triphasée		230/400 V - 50 Hz		
Consommation à intensité maxi.		27 A (230 V) 16 A (400 V)	47 A (230 V) 27 A (400 V)	63.3 A (230 V) 36.6 A (400 V)
Secondaire				
Tension à vide		16.5 – 35.8 V	16.6 – 45.8 V	15.8 – 50.4 V
Courant de soudage		30 A à 270 A	28 A à 380 A	16 A à 480 A
Facteur de marche	**à 100 %**	-	300 A	370 A
	à 60 %	240 A	320 A	410 A
	à 45 %	270 A	380 A (40 %)	480 A (50 %)
Indice de protection		IP 23		
Classe d'isolation		H		
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10 (CEM)		
Caractéristiques dimensionnelles				
Dimensions (L x l x h)		825 x 390 x 821 mm	925 x 580 x 1 060 mm	925 x 580 x 1 060 mm
Poids net		93 kg	161 kg	201 kg

Dévidoirs (avec chariot)	DV 44x
Dimensions (L x l x h)	610 x 330 x 510 mm
Platine double	4 galets - Diam. 37 mm
Vitesse de dévidage	1 à 20 m/min.
Régulateur vitesse fil	numérique
Fils utilisables	0,8 à 2,4 mm
Passe par un trou d'homme	Oui (sans chariot)
Connexion torche	“Type Européen”

Torches	Refroidies par air		Refroidies par liquide			
Facteur de marche	60 %		100 %			
PROMIG NG / PROMIG	**341**	**441**	**341 W**	**441 W**	**450 W**	**501 W**
Sous gaz ATAL (M21)	320 A	400 A	340 A	400 A	450 A	500 A
Sous Argon (I1)	270 A	350 A	320 A	350 A	400 A	450 A



Les sources de courant SAFMIG 300/400/500 BLX sont équipées de :
- **un câble d'alimentation longueur 5 m,**
- **un câble de soudage longueur 5 m équipé d'une pince de masse,**
- **un manuel d'Instructions de Sécurité, d'Emploi et d'Entretien (ISEE).**

Pour commander

Générateur SAFMIG		300 BLX	400 BLX	500 BLX
Version compacte	air	W 000 260 977	W 000 260 979	-
	eau	-	W 000 260 980	-
Version séparée	air	W 000 260 978	W 000 260 981	W 000 260 983
	eau	-	W 000 260 982	W 000 260 984

Dévidoir DV 44x sur chariot équipé de son faisceau

Version air	5 m	W 000 260 986
	10 m	W 000 260 987
Version eau	5 m	W 000 260 988
	10 m	W 000 260 989

		PROMIG NG				PROMIG	
		341	341 W	441	441 W	450 W	501 W
air	3 m	W 000 260 894	-	W 000 260 897	-	-	-
	4 m	W 000 260 895	-	W 000 260 898	-	-	-
	5 m	W 000 260 896	-	W 000 260 899	-	-	-
eau	3 m	-	W 000 260 903	-	W 000 260 906	9149-0021	9149-0680
	4 m	-	W 000 260 904	-	W 000 260 907	9149-0022	9149-0681
	5 m	-	W 000 260 905	-	W 000 260 908	9149-0023	-

Options

Pied-pivot	W 000 055 048



Contacts

SAF - Réseau SAF-FRO
13 rue d'Epluches
BP 70024 - Saint Ouen l'Aumône
95315 Cergy Pontoise Cédex - France
Tél. : + 33 1 34 21 33 33
Fax : + 33 1 34 21 31 30

AIR LIQUIDE WELDING BELGIUM S.A.
Z.I. West Grijpen - Grijpenlaan 5
3300 Tienen - Belgique
Tél. : + 32 (0) 16 80 48 20
Fax : + 32 (0) 16 78 29 22

Pour les autres pays, contactez nos services export

Service Export ALW Italie
Via Torricelli15/A
37135 Verona - Italy
Tel: +39 045 82 91 511
Fax: +39 045 82 91 536
E mail: export@fro.it

Service Export ALW France
13, rue d'Epluches - BP 70024 Saint Ouen l'Aumône
95315 Cergy-Pontoise Cedex - France
Tel: +33 1 34 21 33 33
Fax: +33 1 30 37 19 73
E mail: info.saf@airliquide.com



www.airliquide.com

Crée en 1902, leader mondial des gaz industriels et médicaux et des services associés, Air Liquide est présent dans 65 pays et compte 36 000 collaborateurs. A partir de technologies sans cesse renouvelées, Air Liquide développe des solutions innovantes qui contribuent à la fabrication de nombreux produits de la vie quotidienne et à la préservation de la vie.

